

A-9070 AMPLIFICATEUR STÉRÉO INTÉGRÉ

SILVER BLACK







La puissance et la netteté unies dans un appareil sophistiqué unique

Onkyo a déclaré la guerre à la distorsion. La réussite de cette campagne anti-bruit est évidente lorsque vous allumez l'amplificateur stéréo intégré A-9070. La nouvelle technologie DIDRC (Dynamic Intermodulation Distortion Reduction Circuitry –Circuit de réduction de la distorsion d'intermodulation dynamique) réduit les distorsions dans des fréquences très élevées. Les circuits à boucle de masse fermés, la HICC (Capacité en courant instantané élevé) et la construction anti-vibratoires se conjuguent pour produire un son étonnamment pur, dans une large gamme dynamique. Les quatre condensateurs 15 000 µF de l'appareil mettent une immense puissance à votre service. L'amplification double Push-Pull efficace, alliée à un circuit Darlington inversé à trois niveaux visent à réduire la distorsion pratiquement à zéro. Les convertisseurs Wolfson® numérique-analogique 192 kHz/24 bits distincts pour les canaux gauche/droite améliorent les performances. L'appareil est également équipé d'une lecture audio HD 192 kHz/24 bits pour gérer les formats modernes. Quatre modes d'amplificateur discrets (amplificateur intégré, amplificateur de puissance et préamplificateur/amplificateur de puissance séparés) offrent une certaine souplesse pour l'intégration d'autres composants hi-fi. Des détails tels qu'un amplificateur de casque indépendant, un égaliseur phono, trois entrées audio numériques, quatre entrées analogiques et des borniers d'enceintes et audio plaquées de la meilleure qualité. La finition impeccable, le raffinement technologique et l'attention portée aux détails du A-9070 peuvent le rendre très attrayant dans le marché du matériel hi-fi haut de gamme.



CARACTÉRISTIQUES DE L'AMPLIFICATEUR

- 40 W/canal à 4 Ω, 20 Hz–20 kHz, 0,05 %, 2 canaux en service, norme CEI
- Technologie AWRAT (Advanced Wide Range Amplifier Technology, Technologie avancée d'amplification à large bande passante)
- Circuits DIDRC (Dynamic Intermodulation Distortion Reduction Circuitry, Circuit de réduction de la distorsion d'intermodulation dynamique)
- Amplification double Push Pull avec circuit Darlington inversé à trois niveaux
- Lecture audio HD 192 kHz/24 bits HD via les entrées coaxiales
- Circuits imprimés de nouvelle fabrication avec supports anti-vibratoires internes pour réduire les vibrations
- Structure symétrique des canaux gauche/droite
- Convertisseurs analogique-numérique Wolfson® 192 kHz/24 bits séparés (WM8742 x 2) pour les canaux gauche/droite
- Quatre grands condensateurs à 15 000 µF
- Plaques de masse en cuivre de 1,2 mm d'épaisseur, pour une masse irréprochable
- Quatre modes d'amplification (Amplificateur intégré, amplificateur de puissance, préamplificateur, Préamplificateur/Amplificateur de puissance séparés

AUTRES CARACTÉRISTIQUES

- 3 entrées audio numériques (1 optique et 2 coaxiale)
- 3 entrées et 1 sortie audio analogiques
- Borne d'entrée principale
- Amplificateur de casque indépendant
- Préampli Phono discret (MM/MC)
- Configuration A/B des enceintes
- Sorties audio pre-out G/D
- Borniers d'enceintes plaqués or personnalisés avec les fiches bananes
- Bornes d'entrée RCA et phono usinées plaquées or
- Fonction de mise en veille automatique

A-9070 AMPLIFICATEUR STÉRÉO INTÉGRÉ

Technologie AWRAT (Advanced Wide Range Amplifier Technology)

Le A-9070 exploite les technologies exclusives développées par Onkyo pour garantir des performances audio optimales.

1. DIDRC (Dynamic Intermodulation Distortion Reduction Circuitry – Circuit de réduction de la distorsion d'intermodulation dynamique)
Même si elles ne sont pas comprises dans la gamme de fréquences audibles par l'homme, les fréquences supérieures à 100 kHz sont sensibles aux impulsions d'horloge et aux autres formes de distorsion provenant des appareils numériques. Une distorsion de ce type dans la gamme des fréquences très élevées peut générer une « interférence de battement », laquelle peut altérer le caractère ou l'atmosphère du son d'origine. En améliorant la linéarité et en réduisant la distorsion dans la gamme des fréquences très élevées, la nouvelle technologie DIDRC d'Onkyo réduit efficacement le bruit perceptible.

2. Faible courant de contre-réaction
S'il y a trop de courant de contre-réaction, le système risque de subir une force électromotrice inverse depuis les enceintes, ce qui peut générer une perte de qualité du son perçu. C'est pourquoi Onkyo se concentre sur l'amélioration de la réponse en fréquence et la réduction de la distorsion, afin de ne pas trop compter sur le courant de contre-réaction.

3. Circuits à boucle de masse fermée
Le A-9070 s'appuie sur un fonctionnement en circuit fermé, dans lequel chaque circuit est relié à l'alimentation de façon indépendante. Cette approche permet de supprimer le bruit d'un circuit et d'éviter toute distorsion du potentiel de masse.

4. HICC (Capacité en courant instantané élevé)
Gérant des charges pouvant aller jusqu'à 100 ampères, la HICC permet à l'amplificateur d'annuler immédiatement l'énergie réfléchie des enceintes et d'émettre instantanément le prochain signal. Le courant élevé nécessaire pour y parvenir permet également à l'amplificateur de gérer les fluctuations d'impédance des enceintes.

5. Structure monophonique double symétrique
Les conducteurs d'alimentation des canaux gauche et droite du A-9070 sont alignés de manière symétrique. Chaque canal présente la même conception électrique et structurelle, et les trajectoires des signaux ont une longueur uniforme. Cela permet de réduire au minimum les erreurs de lecture stéréophonique.

Amplification parallèle Push Pull avec circuit Darlington inversé à trois niveaux

Avec l'amplification double « Push-Pull », les transistors de l'amplificateur « poussent » et « tirent » le courant. Dans les paires, un appareil de sortie (un transistor) amplifie la part positive de la longueur d'onde, tandis qu'un autre appareil de sortie amplifie la partie négative. L'amplification Push Pull est très efficace, mais peut être affectée par des instances de distorsion occasionnelles. C'est là que le circuit Darlington inversé à trois niveaux entre en jeu. Il permet de réduire activement les distorsions à l'aide d'un faible courant de contre-réaction pour maintenir la stabilité de tension et améliorer la réponse dans les transitoires. Il est extrêmement sensible aux oscillations et nécessite une technologie de contrôle sophistiquée. Grâce à la conception d'amplificateur Push Pull, le circuit Darlington inversé à trois niveaux restitue un signal net et cohérent à envoyer aux sorties.

Quatre modes d'amplification, pour une polyvalence optimale

Conçu en s'appuyant sur les possibilités d'un préamplificateur et d'un amplificateur de puissance, le A-9070 a quelque chose de différent. Il suffit de tourner un bouton pour configurer son fonctionnement dans n'importe lequel des quatre différents modes d'amplification. Selon la façon dont vous souhaitez l'intégrer à votre installation hi-fi, vous pouvez l'utiliser comme un amplificateur intégré, un amplificateur de puissance ou un préamplificateur. En outre, vous pouvez également configurer le A-9070R en mode divisé. Le préamplificateur et l'amplificateur peuvent ainsi fonctionner séparément, et vous pouvez donc incorporer un autre appareil, par exemple un égaliseur.

Convertisseurs analogique-numérique Wolfson® 192 kHz/24 bits séparés pour les canaux gauche/droite

Les convertisseurs analogique-numérique Wolfson haute qualité vise à optimiser les performances audio analogiques du A-9070. L'ampli-tuner est équipé de deux convertisseurs analogique-numérique 24 bits WM8742, qui prennent en charge des taux d'échantillonnage allant jusqu'à 192 kHz. Même si ces convertisseurs N/A peuvent traiter l'audio bicanal sur une seule et même puce, Onkyo utilise des puces distinctes pour chaque canal stéréo, afin de garantir la conversion numérique-analogique la plus précise possible.

Nouvelle construction de circuits imprimés

Plutôt que d'être directement connectés à la base du châssis, les circuits imprimés du A-9070 sont protégés par des supports anti-vibratoires internes et fixés aux panneaux avant, latéraux et arrière. Cette méthode permet d'éviter que les vibrations du châssis n'altèrent les circuits imprimés.

Des composants de qualité audiophile

Pour garantir des performances optimales de la part du A-9070, les ingénieurs Onkyo y ont intégré toute une gamme de pièces de niveau professionnel. Quatre condensateurs de 15 000 µF et une plaque de masse de cuivre épaisse de 1,2 mm contribuent tous à obtenir une alimentation lisse et stable. Les bornes d'entrée RCA et phono usinées plaquées or garantissent une connexion parfaite.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Puissance de sortie	140 W/canal (4 Ω, 20 Hz–20 kHz, 0,05%, 2 canaux en service, norme CEI) 75 W/canal (8 Ω, 20 Hz–20 kHz, 0,05%, 2 canaux en service, norme CEI)
Puissance dynamique	450 W (1 Ω), 310 W (2 Ω), 230 W (3 Ω), 180 W (4 Ω), 100 W (8 Ω)
Distorsion harmonique totale	0,006% (demi-puissance) 0,03% (1 kHz, 1 W) 0,008% (20 Hz–20 kHz, demi-puissance) 0,03% (20 Hz–20 kHz, 1 W)
Facteur d' amortissement	130 (1 kHz, 8 Ω)
Sensibilité d'entrée et impédance	150 mV/47 kΩ (Ligne) 2.25 mV/47 kΩ (Phono MM) 0.18 mV/100 Ω (Phono MC)
Niveau nominal de sortie RCA et impédance	1 V/300 Ω (Pre out)
Niveau maximal de sortie RCA et impédance	5 V/300 Ω (Pre out)
Surcharge phono	70 mV (MM, 1 kHz, 0,5%) 5.2 mV (MC, 1 kHz, 0,5%)
Réponse en fréquence	10 Hz–100 kHz/+0 dB, -1 dB (1 W, Ligne) 1 Hz–250 kHz/+0 dB, -3 dB (1 W, 8 Ω)
Contrôle de tonalités	±10 dB, 80 Hz (graves) ±10 dB, 10 kHz (Höhen)
Rapport signal/bruit	107 dB (Ligne, IHF-A) 60 dB (Phono MM, IHF-A) 70 dB (Phono MC, IHF-A)
Impédance des enceintes	4 Ω–16 Ω (A ou B), 8 Ω–16 Ω (A + B)

Caractéristiques Générales

Alimentation électrique	AC 230 V~, 50 Hz
Consommation	290 W
Consommation en veille	0,2 W
Dimensions (L x H x P)	435 x 174.5 x 431 mm
Poids	18,1 kg

Emballage

Dimensions (L x H x P)	627 x 320 x 534 mm
Poids	22.0 kg

Accessoires fournis

• Manuel d'instructions • Télécommande • 3 piles AAA (R03) Batterien



NPR No. 11N97 08/11



Onkyo Sound & Vision Corporation 2-1 Nisshin-cho, Neyagawa-shi, Osaka 572-8540, JAPAN http://www.onkyo.com/
Onkyo Europe Electronics GmbH Liegnitzerstrasse 6, 82194 Grobenzell, GERMANY Tel: 49-8142-4401-0 Fax: 49-8142-4401-555 http://www.eu.onkyo.com/
Onkyo Europe Electronics GmbH (UK Branch) The Coach House, 81A High Street, Marlow, Buckinghamshire SL7 1AB, UNITED KINGDOM Tel: +44(0)1628-473350 Fax: +44(0)1628-401700 http://www.onkyo.co.uk/